

UPROSZCZONA OPINIA GEOTECHNICZNA dla ulicy Przeskok w Zalesiu Górnym

Położenie: Zalesie Górne, gm. Piaseczno, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie,

Zleceniodawca: Pracownia Projektowo-Usługowa Anioł s.c.
Ul. Korotyńskiego 48/179, 02-123 Warszawa

Opracowanie: mgr Maciej Zackiewicz, Bartosz Kosmulski

Sprawdził: mgr Henryk Walczak (upr. geol. nr V – 1484, nr 070903)

Warszawa, marzec 2014r.

Załączniki:

- 1. Mapa dokumentacyjna punktów badawczych**
- 2. Przekrój geotechniczny I-I**
- 3.1. - 3.2. Karty otworów geotechnicznych**

1. Przedmiot dokumentacji, Zleceniodawca

Opracowanie niniejsze wykonała firma Apogeum Sp. z o.o. Zleceniodawcą opracowania jest Pracownia Projektowo-Usługowa Anioł s.c.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest charakterystyka i ocena warunków gruntowo-wodnych dla celów projektowych.

2. Zakres wykonanych prac geotechnicznych.

Prace terenowe zostały wykonane w dniu 23.03.2015 r. Zgodnie z wytycznymi projektanta wykonano następujących zakres prac: tyczenie punktów badawczych i określenie ich rzędnych na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej; 2 wiercenia badawcze o średnicy $\phi_{\max} = 85$ mm o głębokości max. do 2,0 m p.p.t. wykonanych metodą ręczną-obrotową; opis warunków gruntowych; pomiar stabilizacji wody gruntowej w otworach wiertniczych; likwidacja otworów wiertniczych poprzez zasypanie urobkiem.

W trakcie prac terenowych opisano makroskopowo wszystkie przewiercone grunty rodzime i nasypowe. Ustalono warunki zalegania gruntów, ich rodzaj, nazwę, barwę, wilgotność, genezę, miąższość oraz parametry określające stan gruntów. Zmienność stopnia zagęszczenia I_D oraz stopnia plastyczności I_L określono orientacyjnie na podstawie makroskopowych obserwacji bieżących podczas wiercenia.

Lokalizacja otworów została ustalona w porozumieniu z projektantem. Wyniki badań przedstawiono w części tekstowej oraz na przekroju geotechnicznym, kartach otworów i mapie dokumentacyjnej.

APOGEUM Sp. z o.o.

ul. Korotyńskiego 23 lok. 66, 02-123 Warszawa
tel.: 609001680
www.apogeum.biz



3. Położenie geograficzne, geomorfologia, hydrografia

Teren badań znajduje się w obrębie Równiny Warszawskiej, która stanowi zdenudowaną powierzchnię akumulacji lodowcowej. Powierzchnia terenu jest wyrównana antropogenicznie z morfologią terenu ukształtowaną na potrzeby pasa drogowego oraz okolicznych zabudowań.

Najbliższym ciekim powierzchniowym jest rzeka Czarna, której koryto przebiega w odległości około 500m na wschód od terenu badań. Budowa i geomorfologia terenu wskazuje na ryzyko pojawiania się zwierciadeł wód zawieszonych w okresie wzmożonych opadów lub roztopów.

4. Charakterystyka warstw geotechnicznych

W części przypowierzchniowej terenu stwierdzono obecność warstwy nasypów niebudowlanych (dominujące piaski humusowe lub z gruzem) z humusem o zróżnicowanej miąższości. Warstwę nasypów ze względu na zawartość drobnych frakcji należy uznać za wysadzinową do bardzo wysadzinowej. Pojawiają się nasypy budowlane podbudowy i nawierzchni dróg.

W wykonanych otworach geotechnicznych, pod nasypami i humusem zalegają grunty rodzime mineralne. W ich obrębie wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- **WARSTWA NR IA** – piaski drobne; orientacyjnie, makroskopowo określony stan zagęszczenia – średniozagęszczony $I_D = \text{ca. } 0,45$.
- **WARSTWA NR IB** – piaski drobne w dolnej części ze żwirami; orientacyjnie, makroskopowo określony stan zagęszczenia – średniozagęszczony $I_D = \text{ca. } 0,45$.
- **WARSTWY NR IIA oraz IIB** – piaski średnie; orientacyjnie, makroskopowo określony stan zagęszczenia – średniozagęszczony $I_D = \text{ca. } 0,45$.
- **WARSTWA NR III** – piaski grube i żwiry; orientacyjnie, makroskopowo określony stan zagęszczenia – średniozagęszczony $I_D = \text{ca. } 0,45$.

Nasypy i humus zaleca się całkowicie usunąć z bezpośredniego podłoża konstrukcji.

5. Warunki hydrogeologiczne

W dniu wykonywania wierceń, do głębokości wykonanego rozpoznania nie stwierdzono obecności lustra wody gruntowej.

6. Wnioski

- 6.1. Podłoże gruntowe na badanym terenie charakteryzuje się parametrami geotechnicznymi umożliwiającymi planowaną przebudowę ulicy.
- 6.2. Występujące w podłożu warunki gruntowe należy uznać za proste pod warunkiem usunięcia z podłoża projektowanych konstrukcji przypowierzchniowej warstwy nasypowo-humusowej.
- 6.3. Konstrukcję drogi należy zabezpieczyć przed skutkami przemarzania i możliwości występowania gruntów wysadzinowych, a nasypy niebudowlane lub humus zaleca się usunąć z bezpośredniego podłoża konstrukcji drogowej.
- 6.4. Usunięcie nasypów i humusu z podłoża konstrukcji oraz zgodność budowy geologicznej z wynikami niniejszych badań punktowych zaleca się potwierdzić procedurą odbioru gruntu w podłożu konstrukcji po wykorytowaniu z wpisem do dziennika budowy przez geologa lub geotechnika.

METRYKA OTWORU WIERTNICZEGO

NAZWA TEMATU Zadanie Przekrok NR. OTW. 1
NADZÓR RZĘDNA
DOZÓR DATA WYK. 23.03.2015
WYKONAŁ: B. KOŚMULSKI

Obserwacje wody		Przełot warstwy w m		Miaższość warstwy w m	OPIS GRUNTU				Rodzaj i głębokość pobranej próbki
Obecność wody + na dole otworu -		Od	do		Rodzaj gruntu I barwa	Wilgotność	Ilość wałeczekowań	Stan gruntu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-		0,0	0,3		$uN(P_d+H)$ c.b	S	-		
-		0,3	0,5		P_d z	S	-	s2g	
-		0,5	0,6		P_d+z z	S	-	s2g	
-		0,6	1,8		P_v+z+kO c.z	MW	-	s2g	
-		1,8	2,0		P_s j.s2	MW	-	s2g	

Uwagi :

METRYKA OTWORU WIERTNICZEGO

NAZWA TEMATU Zalesie, Przeskok NR. OTW. 2
NADZÓR RZĘDNA
DOZÓR DATA WYK. 23.03.2015
WYKONAŁ: B. KOSMULSKI

[illegible]

Uwagi :

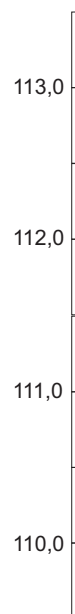


APOGEUM sp. z o.o.
ul. Korotyńskiego 23 lok. 66,
02-123 Warszawa
tel.: + 48 609 00 16 80
www.apogeum.biz

Opinia Geotechniczna - Zalesie Górne - ulica Przeskok

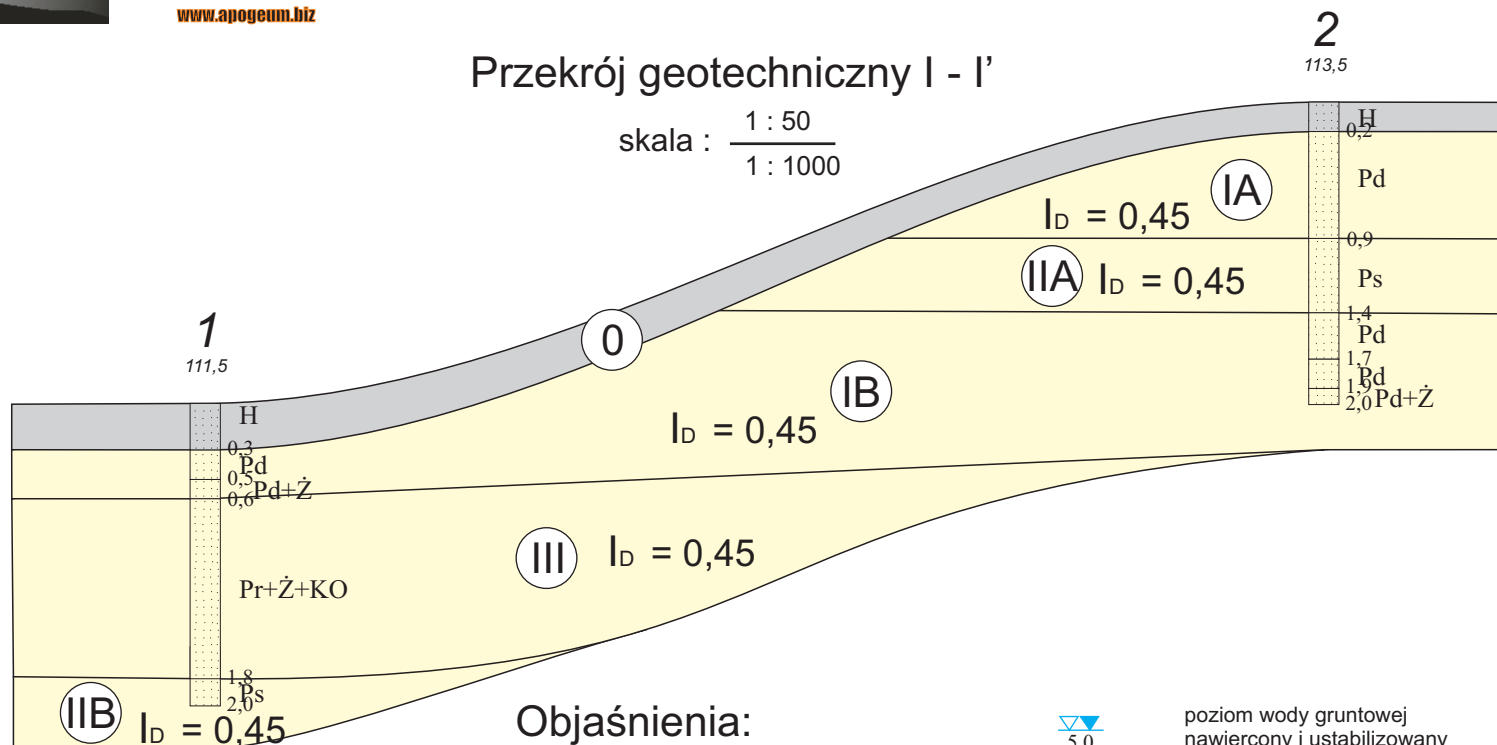
Załącznik nr 2

m n.p.m.

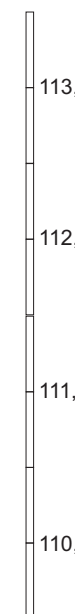


Przekrój geotechniczny I - I'

skala : $\frac{1 : 50}{1 : 1000}$



m n.p.m.



Objaśnienia:

NN, H	nasyp niebudowlany, humus
Pd, Ps, Pr, Ż	piaski drobne, piaski średnie, piaski grube, żwiry
Πp, Π	pyły piaszczyste, pyły
Gp, Gπ	gliny piaszczyste, gliny pylaste

5,0

poziom wody gruntowej
nawiercony i ustabilizowany

2
108,8

numer otworu
rzędna otworu
w metrach n.p.m.

I

numer warstwy
geotechnicznej

I_L

orientacyjny stopień plastyczności
w warstwie geotechnicznej

I_D

orientacyjny stopień zagęszczenia
w warstwie geotechnicznej